

<i>Elaborato</i>	<i>Livello</i>	<i>Tipo</i>	<i>Sistema / Edificio / Argomento</i>	<i>Rev. 01</i>
TR MS 01194 ETQ-00065395	A	ST - Specifiche Tecniche	VEN - Vendita	Data 21/02/2018
<b>Centrale / Impianto:</b>	Sito di Trino - Mantenimento in Sicurezza			
<b>Titolo Elaborato:</b>	Specifica Tecnica per la vendita rottami ferrosi e non derivati dalle demolizioni impiantistiche e di edifici all'interno della Centrale E. Fermi di Trino (2017-2019)			
Revisione 01 per aggiornamento listini				
<i>Timbri e firme per responsabilità di legge</i>				
Autorizzato				
.....				
DCE-TRI Inverso G.		DCE-TRI Pucciarelli S.	DCE-TRI Marcangeli M.	DCE-TRI Galli D.
<b>Incaricato</b>	<b>Collaborazioni</b>	<b>Verifica</b>	<b>Approvazione / Benestare</b>	<b>Autorizzazione all'uso</b>

PROPRIETA'  
Galli D.

LIVELLO DI CATEGORIZZAZIONE  
Pubblico

# SPECIFICA TECNICA

Vendita rottami ferrosi e non derivati dalle  
demolizioni impiantistiche e di edifici all'interno  
della Centrale E. Fermi di Trino (2018-2020)

ELABORATO

TR MS 01194

REVISIONE  
01



## INDICE

<b>1</b>	<b>GENERALITA'</b> .....	<b>2</b>
1.1	OGGETTO.....	2
1.2	NORMATIVA DI RIFERIMENTO .....	2
1.3	INFORMAZIONI INTEGRATIVE.....	2
<b>2</b>	<b>ALLESTIMENTO CANTIERE PROVVISORIO E OPERAZIONI PRELIMINARI.....</b>	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>TIPOLOGIE DEI MATERIALI.....</b>	<b>4</b>
3.1	CONTROLLO PREVENTIVO MATERIALI A CURA SOGIN .....	4
<b>4</b>	<b>DILUIZIONI E MISCELAZIONE MATERIALI.....</b>	<b>5</b>
<b>5</b>	<b>STOCCAGGIO, RACCOLTA, PESATURA E CONFERIMENTO IN DISCARICA .....</b>	<b>5</b>
5.1	NOTA SUL SISTEMA TELEMATICO SISTRI .....	6
5.2	NOTA GENERALE SUL CARICO/TRASPORTO –VINCOLI AMBIENTALI.....	6
<b>6</b>	<b>DOCUMENTI PER LA SICUREZZA DEL CANTIERE.....</b>	<b>7</b>
6.1	PRESCRIZIONI PARTICOLARI PER LA SICUREZZA FISICA DEI LAVORATORI .....	7
6.2	DOCUMENTO VALUTAZIONE DEI RISCHI – TITOLO I D.Lgs 81/08 – D.Lgs 106/09 .....	7
<b>7</b>	<b>CANTIERE.....</b>	<b>8</b>
7.1	ACCESSO.....	8
7.2	ORARIO DI LAVORO.....	8
7.3	DIREZIONE DEI LAVORI SOGIN .....	8
7.4	ACCOGLIMENTO DEL PERSONALE .....	9
7.5	PROGRAMMA TEMPORALE DEI LAVORI .....	9
7.6	ONERI A CARICO SOGIN.....	9
7.7	ONERI A CARICO DELL'APPALTATORE.....	9
<b>8</b>	<b>PREZZO, MODALITÀ DI VENDITA E NORME DI MISURAZIONE.....</b>	<b>10</b>
<b>9</b>	<b>OBBLIGHI E GARANZIE .....</b>	<b>11</b>
<b>10</b>	<b>TABELLA RIASSUNTIVA METALLI DA RECUPERARE.....</b>	<b>12</b>
<b>11</b>	<b>ALLEGATI.....</b>	<b>12</b>

# SPECIFICA TECNICA

Vendita rottami ferrosi e non derivati dalle demolizioni impiantistiche e di edifici all'interno della Centrale E. Fermi di Trino (2018-2020)

ELABORATO

TR MS 01194

REVISIONE

01



## 1 GENERALITA'

### 1.1 OGGETTO

Il presente documento ha per oggetto la descrizione delle modalità di vendita rottami metallici (ferrosi e non) derivanti dalle attività di smantellamento componenti, impianti e edifici interni alla Centrale E. Fermi di Trino (VC).

I materiali metallici, oggetto del presente documento, derivano sia dalle Zone Convenzionali che dalla Zona Controllata di Centrale.

Nell'ambito delle attività richieste è previsto che l'Appaltatore provveda alla diluizione dei materiali derivati dalle attività di smantellamento componenti e impianti della Zona Controllata (da eseguire con formula successivamente indicata al **punto 4**), operazione che dovrà essere correlata di documentazione finale da rimandare a SOGIN.

**Nota Generale: è obbligatorio un sopralluogo di presa visione dei lavori** presso la Centrale nucleare E. Fermi di Trino (VC) per far sì che le imprese preposte ai lavori siano al corrente sia delle tipologie delle attività da eseguire che delle misure in sicurezza necessarie per la corretta operatività; per questa occasione si ricorda che per effettuare il sopralluogo sarà necessario inoltrare **al sito Sogin di Trino**, tramite **mail o fax**, la copia della carta di identità del personale interessato alla presa visione almeno **7 giorni prima dell'effettivo ingresso in Centrale.**

### 1.2 **NORMATIVA DI RIFERIMENTO**

- **D.Lgs 81/08 e s.m.i.** – Misure per la sicurezza e la salute dei lavoratori;
- **Direttiva 2009/104/CE** - Requisiti minimi di sicurezza e salute per l'uso di attrezzature di lavoro da parte dei lavoratori;
- **Direttiva 2006/42/CE e s.m.i.** – Direttiva Macchine e Attrezzature;
- **Decreto Legislativo 3 aprile 2006 n.152** e successive modifiche ed integrazioni;
- **DM Ambiente 24 Aprile 2014** – Sistri – Attuazione articolo 188-ter del D.lgs. 152/2006.

### 1.3 **INFORMAZIONI INTEGRATIVE**

In virtù delle differenti modalità di smantellamento dei rispettivi impianti/sistemi di Centrale, per completezza di informazione, si precisa che la produzione dei rottami sul sito avverrà senza soluzione di continuità. Al fine di consentire lo stoccaggio temporaneo, in attesa delle fasi di conferimento e allontanamento dal sito dei rottami su indicazione SOGIN, l'Appaltatore, nell'ambito complesso del servizio offerto, dovrà mettere a disposizione (presso area di piazzale indicata dalla D.L.) alcuni contenitori metallici di tipo standard, scarrabili, conformi alle Normative di Sicurezza Vigenti.

## SPECIFICA TECNICA

**Vendita rottami ferrosi e non derivati dalle demolizioni impiantistiche e di edifici all'interno della Centrale E. Fermi di Trino (2018-2020)**

ELABORATO

TR MS 01194

REVISIONE

01



All'interno dei sopra indicati contenitori SOGIN, durante le proprie fasi di lavorazione, provvederà ad accumulare i rottami metallici, avendo cura di selezionarli per tipologia.

I motori elettrici, invece, saranno consegnati all'Appaltatore, a terra, in apposite aree di stoccaggio, pronti per essere caricati su automezzi (attività a cura dell'Appaltatore) e trasportati all'impianto di trattamento debitamente autorizzato.

Tutte le fasi di movimentazione, carico, trasporto e smaltimento dei rottami dovranno essere eseguite ai sensi del quadro legislativo indicato al precedente **punto 1.2**, integrato dalle leggi Regionali specifiche, nonché le successive modificazioni o disposti che dovessero intervenire durante lo svolgimento dell'attività.

L'Appaltatore dovrà fornire alla Direzione dei Lavori SOGIN, prima dell'inizio dei lavori, tutte le autorizzazioni necessarie per le attività di trasporto e smaltimento presso gli impianti di stoccaggio, debitamente autorizzati, di tutte le tipologie di rottami previsti.

## **2 ALLESTIMENTO CANTIERE PROVVISORIO E OPERAZIONI PRELIMINARI**

Per le lavorazioni richieste in questa specifica è necessario approntare un corretto piano di lavoro che permetterà l'esecuzione delle attività in **sicurezza**; per limitare le interferenze con il passaggio di altro personale nei pressi dell'area di carico, le attività di recupero materiali saranno svolte a valle di un'ideale sistemazione / installazione di recinzioni provvisorie (quali paletti e catene bianco/rosse) comprensive di segnaletica di cantiere.

Tutte le lavorazioni saranno da considerarsi comprese nell'insieme delle attività di raccolta (*Vedi Modulo per offerta economica allegato al bando di gara*).

### **E' richiesto all'Appaltatore di:**

- Eseguire i lavori nel rispetto delle vigenti norme di sicurezza e di igiene del lavoro, adottando tutti i dispositivi atti ad evitare spargimento di polveri o qualsivoglia altro materiale dannoso per la salute dei lavoratori. In particolare è proibito pulire le attrezzature o le dotazioni personali per non causare dispersione di polveri;
- Lasciare i luoghi di lavoro e le zone limitrofe in perfetta pulizia e agibilità;
- Riconsegnare tutte le aree messe a disposizione per il carico solo dopo aver provveduto a ripristinare le condizioni iniziali.

# SPECIFICA TECNICA

Vendita rottami ferrosi e non derivati dalle demolizioni impiantistiche e di edifici all'interno della Centrale E. Fermi di Trino (2018-2020)

ELABORATO

TR MS 01194

REVISIONE  
01



## 3 TIPOLOGIE DEI MATERIALI

Tutti i materiali derivati dalle attività di smantellamento (sia dalla Zona Controllata che dalla Zona Convenzionali) sono essenzialmente acciaio al carbonio, acciaio inox (quest'ultimo proveniente esclusivamente dalla Zona Controllata) rame, (sotto forma di cavi elettrici di potenza, cavi di segnalazione, motori elettrici e barre di rame nudo) ottone e alluminio.

Dal Sito Sogin di Trino risultano ancora da alienare tutti i materiali derivanti dallo smantellamento parziale del sistema elettrico (interruttori, cavi sotto gomma, quadri elettrici, trasformatori, passerelle portacavi e altri materiali ferrosi), provenienti sia dalla Zona Convenzionale che dalla Zona Controllata, a seguito delle attività di modifica e disattivazione del Sito stesso.

Altresì saranno disponibili materiali in acciaio al carbonio (carpenterie pesanti e leggere, lamierati, particolari metallici di scarto, lattonerie, telai, macchinari alienati, ferri di armatura derivati dalle demolizioni edifici, materiale ferroso derivato dagli arredi interni, ecc.) ottone (valvole, manicotti e tubi) e alluminio (telai derivati da serramenti, lastre, tubi, ecc.) provenienti dalle attività di smantellamento e demolizione edifici e impianti di Zona Convenzionale.

Saranno presenti inoltre i materiali ferrosi (e non), provenienti dalla Zona Controllata, rilasciabili e privi di vincoli di natura radiologica, derivati dalle attività di modifiche dell'impianto di ventilazione, dalla rimozione dei componenti/sistemi di impianto definiti "non contaminati" e da parti di impianto, potenzialmente contaminate, opportunamente controllate e diventate "rilasciabili" senza vincoli di natura radiologica. Tutti questi materiali, opportunamente divisi per tipologia (acciaio al carbonio, acciaio inox, rame, rame "sottogomma", ottone e alluminio) e stoccati in appositi contenitori da 1m<sup>3</sup>, saranno svuotati da SOGIN nei cassoni scarrabili forniti dall'appaltatore prima del recupero.

### 3.1 CONTROLLO PREVENTIVO MATERIALI A CURA SOGIN

Tutti i materiali provenienti dalla Zona Controllata saranno sottoposti a sistematici controlli radiologici a cura SOGIN, prima, durante e dopo la loro rimozione, allo scopo di impedire l'allontanamento dal Sito di materiale radiologicamente non conforme ai livelli previsti dalla normativa ed alle indicazioni degli organi di controllo vigenti (Corpo Prescrittivo).

I rottami, prima di essere dichiarati rilasciabili, saranno a loro volta riverificati con apposite apparecchiature (in area lontana dalla Zona Controllata considerata zona con fondo radiologico inesistente) per confermarne l'allontanamento dal Sito senza alcun vincolo di natura radiologica.

Al fine di evitare qualsiasi tipo di problema inerente al trasporto, allontanamento, diluizione, ecc. previsti a cura Appaltatore, SOGIN ha predisposto, all'interno del proprio Sito, un sistema di monitoraggio "**a portale**" per gli automezzi di trasporto, analogo ai sistemi installati all'ingresso delle fonderie.

## SPECIFICA TECNICA

Vendita rottami ferrosi e non derivati dalle demolizioni impiantistiche e di edifici all'interno della Centrale E. Fermi di Trino (2018-2020)

ELABORATO

TR MS 01194

REVISIONE  
01



E' pertanto previsto che tutti i mezzi di trasporto dell'Appaltatore, sia in ingresso, che all'uscita dal Sito, attraversino il portale di monitoraggio al fine di confermare l'assenza di radioattività rilevabile.

Quest'ultimo passaggio sarà applicato anche per i rottami provenienti dalle Zone Convenzionali.

#### **4 DILUIZIONI E MISCELAZIONE MATERIALI**

Nel caso di conferimento dei materiali metallici in fonderia per il loro riciclo, l'Appaltatore è obbligato a **diluire** il materiale da conferire in ragione di **1 a 10** con altro materiale proveniente da **siti non nucleari**. Tale diluizione dovrà essere effettuata su una piattaforma esterna alla Centrale di Trino a cura dell'appaltatore.

All'Appaltatore è richiesto, inoltre, di fornire:

- Procedura scritta con modalità di effettuazione della diluizione (con verifica preliminare SOGIN);
- Dichiarazione scritta dell'avvenuta diluizione da consegnare a SOGIN.

#### **5 STOCCAGGIO, RACCOLTA, PESATURA E CONFERIMENTO IN DISCARICA**

I materiali ferrosi e non saranno stoccati all'interno del sito nei seguenti modi:

- Accumulo dei metalli in acciaio, del rame, del rame sottogomma, dell'ottone e dell'alluminio nel piazzale raccolta sfridi di centrale, all'interno di cassoni metallici di proprietà SOGIN (rottami provenienti esclusivamente dalle Zone Convenzionali di Centrale);
- Accumulo dei metalli in acciaio, del rame e del rame sottogomma, adeguatamente separati, all'interno dei **cassoni scarrabili forniti dall'appaltatore** posizionati nelle aree definite dalla planimetria allegata (**allegato 11.1**) (rottami provenienti esclusivamente dalle Zone Convenzionali di Centrale);
- Accumulo dei metalli in acciaio, in acciaio inox, del rame, del rame sottogomma, dei motori elettrici, dell'ottone e dell'alluminio (adeguatamente separati in cassoni da 1m<sup>3</sup>), trasferiti da SOGIN all'interno dei **cassoni scarrabili forniti dall'appaltatore**, posizionati nell'area di piazzale antistante l'ex magazzino materiali pesanti di centrale (rottami provenienti dalla Zona Controllata di Centrale soggetti alla diluizione 1 a 10, vedi **punto n°4**).

L'appaltatore, in accordo con le richieste di smaltimento della Direzione Lavori SOGIN, caricherà, sui propri mezzi di trasporto, i rottami presenti nei cassoni scarrabili e nei cassoni generici con l'ausilio di **pinze a ragno**; tutti i cassoni scarrabili e non, svuotati, rimarranno sul sito pronti per il nuovo riempimento. I mezzi di trasporto saranno pesati (all'ingresso per la tara e in uscita, dopo il carico, per il peso lordo) su sistema di **pesatura autocarri**, interno alla centrale, di proprietà SOGIN.

## SPECIFICA TECNICA

Vendita rottami ferrosi e non derivati dalle demolizioni impiantistiche e di edifici all'interno della Centrale E. Fermi di Trino (2018-2020)

ELABORATO

TR MS 01194

REVISIONE

01



La pesatura "netta" ricavata, inserita poi nel formulario rifiuti, sarà il riferimento ufficiale ai fini contabili e di pagamento (in contraddittorio tra l'appaltatore e la committenza SOGIN). Il conferimento in discarica sarà seguito da **formulario** e caricamento su registro di "**carico e scarico**" eseguito/compilato dal responsabile incaricato SOGIN (come produttore del rifiuto); L'appaltatore dovrà contribuire alla compilazione dei documenti di trasporto (formulari) con l'indicazione dei propri dati e delle autorizzazioni al trasporto/smaltimento/recupero, con l'obbligo di restituzione **4<sup>a</sup> copia** al produttore (SOGIN) entro tre mesi dall'arrivo in discarica e/o fonderia.

### 5.1 NOTA SUL SISTEMA TELEMATICO SISTRI

Il SISTRI (sistema telematico di tracciabilità dei rifiuti) è stato istituzionalizzato ma operativamente prorogato e sospeso (vedi Decreto Legislativo 30 dicembre 2016, n. 244 – Mille proroghe 2016) fino al **31 dicembre 2017**. Pertanto, fino a tale data e comunque fino alla data di un'eventuale ulteriore proroga, restano validi gli obblighi di legge in merito alla registrazione cartacea della gestione dei rifiuti (Registri di carico e scarico e Formulari di trasporto e smaltimento). Qualora i lavori si eseguissero dopo la suddetta data di entrata in vigore operativa del SISTRI, tutte le imprese coinvolte nello svolgimento del servizio in qualità di detentore dei rifiuti (es. la ditta che effettua il trasporto, il recupero, lo smaltimento o ogni altra forma di gestione del rifiuto) devono essere regolarmente iscritte al SISTRI e l'Appaltatore sarà obbligato a dare evidenza alla Stazione Appaltante della propria iscrizione al SISTRI, nonché della gestione rifiuti così come disposto dalla normativa vigente al momento dell'esecuzione dei lavori.

### 5.2 NOTA GENERALE SUL CARICO/TRASPORTO – VINCOLI AMBIENTALI

L'Appaltatore dovrà organizzare le proprie attività al fine di garantire il buon esito dei lavori; durante gli stessi dovrà evitare di sporcare o comunque danneggiare in qualsiasi modo le altre parti dei locali e/o delle aree adiacenti.

In ottemperanza al Decreto di Valutazione di Impatto Ambientale, relativamente al Sito di Trino, è fatto obbligo all'Appaltatore di utilizzare, sia in cantiere sia per il trasporto del rottame, mezzi d'opera e veicoli di trasporto conformi alla normativa anti-inquinamento **EURO 4**, secondo le Direttive 98/69/CE-B, 98/77/CE-B, 1999/96/CE-B, 1999/102/CE-B, 2001/1/CE-B, 2001/27/CE-B, 2001/100/CE-B, 2002/80/CE-B, 2003/76/CE-B e 2004/26/CE.

Altresì l'Appaltatore dovrà fornire l'elenco dei macchinari effettivamente impiegati, specificandone: potenza sonora, tipologia di trazione (gommato o cingolato) e potenza impiegata, compresi gli eventuali impianti fissi, compressori, gruppi elettrogeni, etc.

## SPECIFICA TECNICA

Vendita rottami ferrosi e non derivati dalle demolizioni impiantistiche e di edifici all'interno della Centrale E. Fermi di Trino (2018-2020)

ELABORATO

TR MS 01194

REVISIONE

01



Infine dovrà essere effettuata la valutazione della potenza acustica associata alle fasi lavorative più significative (evento di picco, evento di maggiore durata, ecc.) in considerazione dei tempi e delle modalità di realizzazione attività;

Qualora la potenza acustica, determinata come precedentemente descritto, risulti **superiore a 115 dB(A)**, dovrà essere redatta una "Valutazione di impatto acustico" in accordo alla norma ISO9613, tenendo conto della zonizzazione acustica del Comune di Trino. In caso di superamento dei limiti di legge, dovranno essere predisposti adeguati interventi di mitigazione.

### 6 DOCUMENTI PER LA SICUREZZA DEL CANTIERE

#### 6.1 PRESCRIZIONI PARTICOLARI PER LA SICUREZZA FISICA DEI LAVORATORI

L'Appaltatore è tenuto ad organizzare il proprio lavoro in conformità al **Titolo I del D.Lgs 81/08 coordinato con il D.Lgs 106/09** "Attuazione della direttive inserite nel T.U. concernenti le prescrizioni minime di sicurezza e di salute da attuare nelle aree di lavoro, il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori durante il lavoro, la prevenzione degli infortuni sul lavoro, ecc." Inoltre deve predisporre il DVR (documento di valutazione dei rischi) documento con l'indicazione dettagliata delle misure di sicurezza e prevenzione relative ai rischi specifici connessi alla propria attività lavorativa oggetto dell'appalto; Il DVR dell'appaltatore concorrerà alla formazione del **Documento Unico di Valutazione del Rischio** che varrà come documento guida per la sicurezza; il DVR, di cui va trasmessa copia alla SOGIN prima dell'inizio dei lavori, deve rimanere a disposizione delle autorità competenti preposte alle verifiche ispettive. Il documento deve essere coerente con le procedure di messa in sicurezza della Centrale E. Fermi di Trino (VC), per le aree interessate ai lavori, di cui l'Appaltatore è stato portato a conoscenza tramite le informazioni contenute nel **documento di valutazione dei rischi interferenti** correlato a completamento di questa specifica tecnica.

Ogni attività di carico dovrà essere preventivamente concordata sulla base di una specifica consegna delle aree di lavoro, scritta e verificata dall'impresa, in cui saranno descritte le condizioni di messa in sicurezza delle zone interessate ai lavori.

#### 6.2 DOCUMENTO VALUTAZIONE DEI RISCHI – TITOLO I D.LGS 81/08 – D.LGS 106/09

Unitamente alla presente specifica è stato emesso il documento di valutazione dei rischi interferenti (doc. n° **TR MS 00667**) comprensivo delle attività lavorative previste, al fine di permettere all'appaltatore di predisporre il proprio **DVR**. Nel documento SOGIN, inoltre, sono riportate le norme di disciplina interna in vigore nel Sito, le procedure di emergenza, la valutazione dei rischi interferenti e di area e la stima dei costi per la sicurezza.



## SPECIFICA TECNICA

Vendita rottami ferrosi e non derivati dalle demolizioni impiantistiche e di edifici all'interno della Centrale E. Fermi di Trino (2018-2020)

ELABORATO

TR MS 01194

REVISIONE

01



### 7 CANTIERE

#### 7.1 ACCESSO

La Direzione Lavori SOGIN indicherà al personale di cantiere dell'Appaltatore le modalità d'accesso nel Sito e nelle aree di lavoro basate su procedure interne SOGIN.

L'Appaltatore stabilirà il proprio cantiere presso il Sito nell'area indicata dalla Direzione Lavori SOGIN. L'Appaltatore dovrà inoltre mantenere presso il Sito, per tutta la durata delle prestazioni, un capo cantiere responsabile che curerà l'andamento dei lavori.

**Prima dell'inizio dei lavori e comunque almeno 7 giorni lavorativi prima dell'arrivo del proprio personale sul luogo di lavoro**, l'Appaltatore è tenuto a fornire alla Direzione Lavori

SOGIN la lista nominativa del personale stesso, corredata **per ogni singolo lavoratore** dalla copia del documento di identità aggiornato, dei dati anagrafici, del tipo di contratto collettivo di lavoro applicato, della qualifica, dal numero di matricola e dagli estremi delle posizioni assicurative e previdenziali previsti dalle leggi. Resta inteso che SOGIN si riserva di eseguire tutti i controlli del caso per verificare la posizione dei singoli lavoratori.

L'Appaltatore ed il personale da esso dipendente dovranno inoltre rispettare tutte le disposizioni impartite da SOGIN per controllare l'accesso di terzi alle proprie strutture.

In particolare l'appaltatore, ai sensi e per gli effetti dell'art. 36 bis comma 3 del D.L. n°223/2006 (convertito con L. n°248/2006), è tenuto all'obbligo di dotare il personale dipendente di apposita tessera di riconoscimento corredata di fotografia, contenente le generalità del lavoratore e l'indicazione del datore di lavoro.

#### 7.2 ORARIO DI LAVORO

Il normale orario di lavoro del personale SOGIN, presso il Sito di Trino, è da lunedì a venerdì dalle ore 8.00 alle ore 16.21. All'appaltatore è richiesto di rispettare gli orari descritti e di organizzare con congruo anticipo il viaggio per il recupero/smaltimento dei materiali.

Non saranno accordate deroghe temporali se non in casi accidentali/eccezionali mediante accordi di urgenza tra l'Appaltatore e le Rappresentanze Locali SOGIN.

#### 7.3 DIREZIONE DEI LAVORI SOGIN

Con riferimento all'art. 1662 del Codice Civile, si dà atto che Sogin ha diritto di controllare e verificare, tramite i propri rappresentanti, la perfetta osservanza da parte dell'Appaltatore di tutte le regole contrattuali e di tutte le disposizioni emanate da Sogin nel corso del lavoro, nonché il corretto e tempestivo svolgimento da parte dell'appaltatore medesimo di tutte le attività necessarie per l'esecuzione dei lavori.

## SPECIFICA TECNICA

**Vendita rottami ferrosi e non derivati dalle demolizioni impiantistiche e di edifici all'interno della Centrale E. Fermi di Trino (2018-2020)**

ELABORATO

TR MS 01194

REVISIONE

01



Il personale SOGIN autorizzato può pertanto accedere, in ogni momento, alle aree in cui si svolgono i lavori al fine di attuare i controlli e le verifiche di cui al presente comma; i controlli e le verifiche non liberano l'Appaltatore dagli obblighi e responsabilità inerenti alla corretta esecuzione delle opere, alla loro rispondenza alle clausole contrattuali, né da quelle incombenti in forza di leggi, regolamenti e norme in vigore; tali controlli e verifiche non possono essere invocati come causa di interferenza nelle modalità di conduzione dei lavori nel suo complesso, nonché nel modo di utilizzazione dei mezzi d'opera, macchinari e materiali in quanto a tali funzioni è preposto l'appaltatore in via esclusiva.

### 7.4 ACCOGLIMENTO DEL PERSONALE

Prima dell'inizio delle attività il personale dell'Appaltatore dovrà partecipare ad un breve corso d'accoglimento, a cura dei responsabili SOGIN, al fine di essere reso edotto delle modalità di lavoro all'interno al sito nonché al comportamento da tenere in caso di Emergenza Nucleare.

### 7.5 PROGRAMMA TEMPORALE DEI LAVORI

La durata temporale contrattuale prevista è di **2 anni**; In tutti i casi Sogin potrà ritenere di estendere automaticamente il contratto oltre i termini temporali previsti se, allo scadere degli stessi, non fosse esaurito il quantitativo previsto e indicato nel computo metrico estimativo.

### 7.6 ONERI A CARICO SOGIN

- Le aree di deposito per i **3/4 cassoni metallici scarrabili**;
- L'area per l'eventuale installazione di baracche, deposito attrezzi, materiali e/o uffici;
- Spogliatoi e servizi; Acqua e alimentazione elettrica alle prese esistenti;
- Controllo con portale radiologico dei veicoli di trasporto sia in ingresso che in uscita.

### 7.7 ONERI A CARICO DELL'APPALTATORE

- Sopralluoghi ai Siti e delle aree di lavoro, stoccaggio e caricamento;
- Messa a disposizione di **3/4 cassoni metallici scarrabili** per lo stoccaggio del materiale rilasciabile.
- Diluizione dei rottami provenienti dalla Zona Controllata **nel rapporto 1/10** (come richiesto dal Corpo Prescrittivo).
- Installazione opere ed impianti, l'utilizzo d'attrezzature e mezzi di protezione individuale atti a garantire la sicurezza del personale come previsto dalle norme antinfortunistiche in genere;
- Materiali per l'esecuzione dei lavori e i materiali di consumo di qualsiasi genere;
- Autorizzazioni al trasporto dei rottami metallici (ferrosi e non) complete dell'elenco dei mezzi idonei per tale tipologia;

## SPECIFICA TECNICA

**Vendita rottami ferrosi e non derivati dalle demolizioni impiantistiche e di edifici all'interno della Centrale E. Fermi di Trino (2018-2020)**

ELABORATO

TR MS 01194

REVISIONE

01



- Autorizzazioni degli impianti debitamente autorizzati a ricevere i rottami ferrosi e non;
- Dichiarazioni preventive di accettazione dei rottami metallici (ferrosi e non) nelle quantità previste dal presente documento;
- Trasporto con automezzi autorizzati ad impianti debitamente autorizzati dei rottami metallici (ferrosi e non) i quali, prima di lasciare il Sito, dovranno essere sottoposti ad operazioni di pesatura (con bilancia messa a disposizione dell'Appaltatore) con riporto del peso riscontrato sul formulario di trasporto;
- Ritorno nei tempi di legge della **4° copia** dei formulari di trasporto dei rottami;
- Ripristino e messa in sicurezza, a fine attività e con propri mezzi, delle aree utilizzate per lo stoccaggio dei propri contenitori metallici scarrabili ed interessate ai lavori provvedendo alla riparazione delle parti eventualmente danneggiate.
- Attestazione di assicurazione contro i rischi di infortunio;
- Tutti i documenti di pianificazione degli interventi oggetto dell'appalto per il relativo benessere prima dell'inizio dei lavori. L'Appaltatore si impegna e si rende garante affinché i propri dipendenti rispettino le disposizioni di ingresso e permanenza in Centrale che saranno notificate alla consegna dei lavori.
- Gli oneri derivanti dagli adempimenti più sopra citati, ivi compresi quelli relativi alle assicurazioni di legge, si intendono compresi e compensati nelle singole voci di lavoro.

Tutte le coperture assicurative e l'espletamento di tutte le clausole contrattuali, di cui sopra, dovranno essere documentate a SOGIN prima dell'inizio dei lavori per approvazione.

L'Appaltatore si impegna a ritenere conclusa l'attività del presente documento solo quando saranno ritornati a SOGIN "Centrale Nucleare di Trino" tutta la certificazione dell'avvenuto trasporto e presa in carico dei rottami, sulla base della **4ª copia** del "FORMULARIO RIFIUTI", timbrato e firmato dal "DESTINATARIO".

### **8 PREZZO, MODALITÀ DI VENDITA E NORME DI MISURAZIONE**

Le attività saranno riconosciute in base ai lotti predefiniti e valutati sul valore del metallo sui listini di ASSOFERMET e ASSOMET alla data della consegna della partita da smaltire;

Il valore finale dei rottami sarà determinato in funzione del prezzo in vigore all'atto del conferimento all'Appaltatore di ogni singola partita, applicandone le variazioni rispetto al valore della ASSOFERMET e ASSOMET indicate dall'Appaltatore, in sede di offerta, nel **Modulo per l'offerta economica allegato al bando di gara**.

L'importo totale, di ogni singola partita (con arrotondamento commerciale al centesimo), sarà comunicato da SOGIN a mezzo fax.

## SPECIFICA TECNICA

**Vendita rottami ferrosi e non derivati dalle demolizioni impiantistiche e di edifici all'interno della Centrale E. Fermi di Trino (2018-2020)**

ELABORATO

TR MS 01194

REVISIONE

01



La relativa fattura sarà inviata, a valle dell'avvenuto pagamento **PRIMA DEL RITIRO**, tramite mezzo postale. Per convenzione tra le Parti si stabilisce che il peso del rame presente nei macchinari, quali trasformatori e motori elettrici, (riferito al peso complessivo del singolo macchinario integro), **sarà pari al 15%**. Nel caso in cui i rottami di ferro e di acciaio (esclusi quelli contenenti rame richiamati al capoverso precedente) non dovessero rispettare le dimensioni indicate nelle singole voci del "listino prezzi del CCIAA di Milano (cm 150x50x50), l'Appaltatore sarà ugualmente tenuto alla loro raccolta e per l'ulteriore riduzione alle dimensioni "pronto al forno" li sarà riconosciuta la riduzione di valore come previsto dal listino prezzi del CCIAA di Milano rilevabile nel giorno di messa a disposizione dei rottami.

### **9 OBBLIGHI E GARANZIE**

L'Appaltatore dovrà impegnarsi, sotto la propria responsabilità, di conferire a Fonderia o a "Smaltitore Autorizzato", previa diluizione se richiesta, il metallo ritirato.

L'Appaltatore dovrà altresì consentire verifiche congiunte o differite da parte del Committente SOGIN e dell'Autorità di Controllo per gli Impianti Nucleari (ISPRA) per quanto concerne le modalità di diluizione del materiale ritirato.

L'Appaltatore dovrà fornire copia a SOGIN e conservare, presso la propria sede, tutta la documentazione relativa al processo di diluizione eseguito sui materiali conferiti; questo consentirà di effettuare le opportune verifiche, da parte della sopra citata Autorità di Controllo, qualora richiesto.

Prima dell'avvio delle attività l'Appaltatore dovrà produrre le procedure, da sottoporre all'approvazione preventiva di SOGIN, relativamente alle modalità di smaltimento e/o eventuale diluizione del materiale ritirato.

## SPECIFICA TECNICA

Vendita rottami ferrosi e non derivati dalle demolizioni impiantistiche e di edifici all'interno della Centrale E. Fermi di Trino (2018-2020)

ELABORATO

TR MS 01194

REVISIONE  
01



### 10 TABELLA RIASSUNTIVA METALLI DA RECUPERARE

*Quantità rottami metallici previsti da recuperare presso il Sito di Trino*

Materiale	Codice CER	Quantità stimata (ton.)	Note
<i>Acciaio al carbonio</i>	<b>CER 170405</b>	<i>600,00</i>	
<i>Acciaio inox</i>	<b>CER 170405</b>	<i>20,00</i>	
<i>Cavi elettrici (Rame sottogomma)</i>	<b>CER 170411</b>	<i>30,00</i>	
<i>Motori elettrici e trasformatori</i>	<b>CER 160216</b>	<i>20,00</i>	
<i>Rame</i>	<b>CER 170401</b>	<i>12,50</i>	
<i>Ottone</i>	<b>CER 170401</b>	<i>5,00</i>	
<i>Alluminio</i>	<b>CER 170402</b>	<i>20,00</i>	

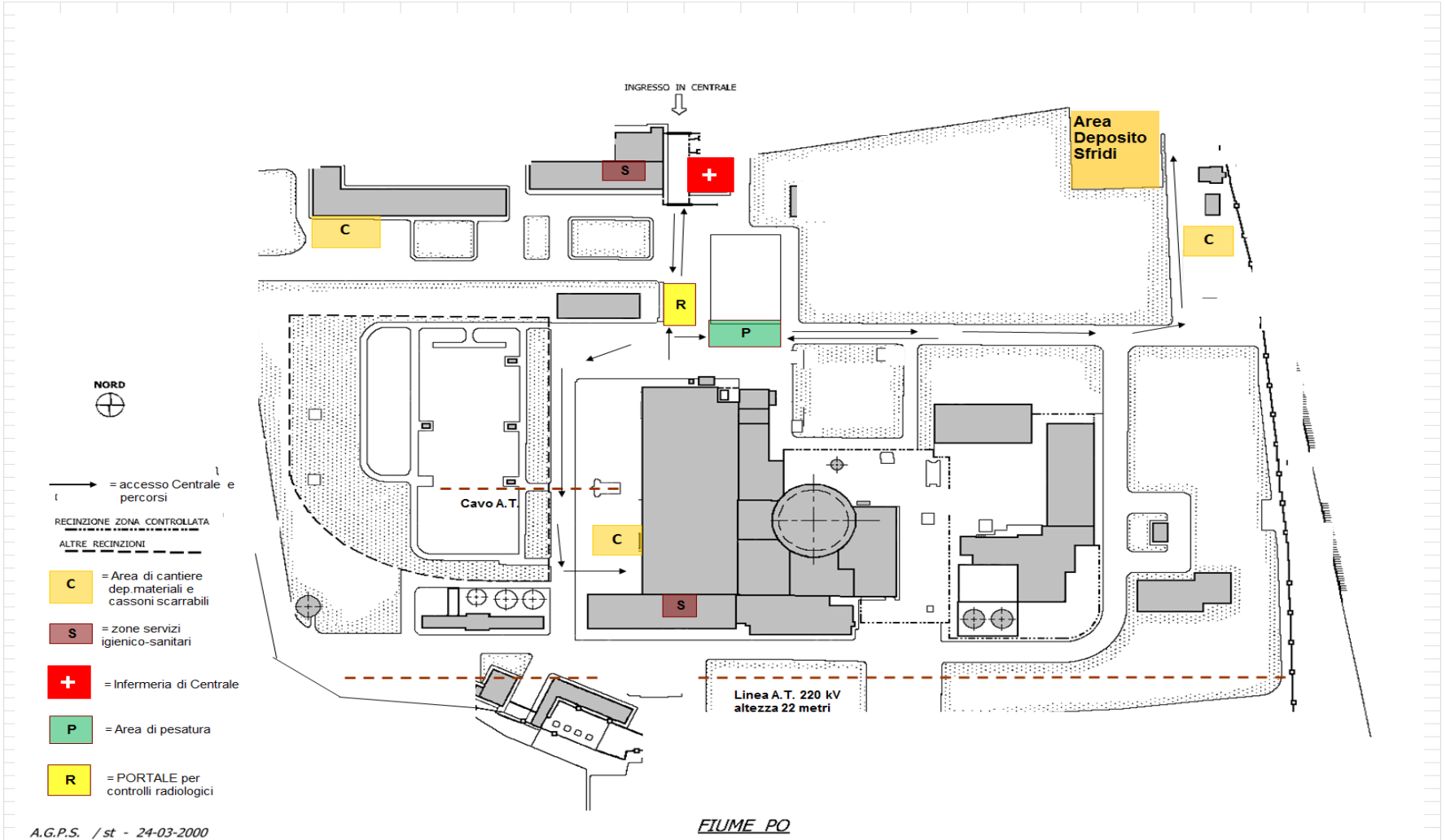
### 11 ALLEGATI

Allegato 11.1 Planimetria generale Centrale "Enrico Fermi" con individuazione delle zone di carico, del sistema di pesatura e del portale. (pag.13)

# SPECIFICA TECNICA

## Vendita rottami ferrosi e non derivati dalle demolizioni impiantistiche e di edifici all'interno della Centrale E. Fermi di Trino (2018-2020)

ELABORATO  
TR MS 01194  
REVISIONE  
01



A.G.P.S. / st - 24-03-2000

PROPRIETA'  
DOT.T.D.GALLI

DATA SCADENZA  
N.A.

LIVELLO DI CLASSIFICAZIONE  
PUBBLICO

Pag. 13 di 13

Livello di Classificazione: Pubblico, Aziendale, Riservato Aziendale - riproduzione vietata, Uso Ristretto - riproduzione vietata